

# Kardioloogia

## Euroopa uus südamepuudulikkuse ravijuhend

Südamepuudulikkus on vaatamata erinevate seda põhjustavate südamehaiguste tõhusamale ravile kogu maailmas sagedasti esinev haigus, mida põeb 1–2% täiskasvanutest ning mille esinemissagedus suureneb vanuse kasvades. Efektiivse medikamentoose ravi ja raviseadmete (näiteks kardiotimulaatorid) kasutamise tulemusena on vähenenud haigete suremus ja hospitaliseerimiste arv südamepuudulikkuse tõttu. Vähemalt pooltel südamepuudulikkusega patsientidest on halvenenud vasema vatsakese väljutusfraktsioon (EF), kuid üha enam pööratakse tähelepanu ka säilinud väljutusfraktsiooniga südamepuudulikkuse diagnoosimisele ja ravile. Südamepuudulikkuse kahtluse korral peaks pöörama tähelepanu nii haige kliinilistele sümptomitele kui ka EKG, ehho-kardiograafia ja vereanalüüside muutustele. Oluline on üritada väja selgitada südamepuudulikkuse etioloogia ja võimaluse korral leida viise selle mõjutamiseks võimalikult hea ravitulemuse saavutamise nimel.

Belgradis toimus 19.–22. mail 2012 Euroopa Kardioloogide Seltsi (ESC) südamepuudulikkuse kongress, mille peamiseks eesmärgiks oli tutvustada uusi ravimeetmeid. Esitleti uut ESC ägeda ja kroonilise südamepuudulikkuse ravijuhendit (1), millesse on tehtud hulk uuendusi võrreldes ESC 2008. aasta ravijuhendiga ning 2010. aasta resünkroniseeriva ravi juhendiga (2). Säilinud väljutusfraktsiooniga südamepuudulikkuse Euroopa ravijuhend peaks valmima 2013. aasta ESC südamepuudulikkuse kongressiks. Ravijuhendi põhilised uuendused on seotud mineralokortikoidi retseptorite antagonistide ja siinussõlme

inhibiitori ivabradiini kasutamise, resünkroniseeriva ravi näidustuste, südame pärgarterite revaskulariseerimise näidustuste, vatsakese abiseadmete kasutamise ja perkutaansete klapiirikete korrigeerimise võimalustega.

ESC 2008. aasta südamepuudulikkuse ravijuhendis soovitati kaaluda mineralokortikoidi/aldosterooni retseptorite antagonistide (MRAd) spironolaktooni ja eplerenooni kasutamist raske südamepuudulikkusega (New Yorgi südameassotsiatsiooni NYHA südamepuudulikkuse klassifikatsiooni III–IV astme) patsientidel, kelle EF on alla 35%. 2010. aastal avaldati uuringu EMPHASIS-HF tulemused, mille alusel ka väheste sümptomitega patsiendid saavad oluliselt kasu MRAdest (uuringus kasutati eplerenooni). Seetõttu soovitatakse nüüd lisada MRA raviskeemi kõigile patsientidele, kellel püsivad südamepuudulikkuse sümptomid ja EF  $\leq$  35% hoolimata ravist angiotensiini konverteeriva ensüümi inhibiitoriga (AKEIga) (või AKEI talumatuse korral angiotensiini retseptorite blokaatoriga) ja beetablokaatoriga. Sellega on võimalik vähendada nii haigete suremust kui ka hospitaliseerimiste arvu südamepuudulikkuse tõttu.

SHIFT uuringu alusel on uue ravimina ravijuhendisse lisatud  $I_f$ -kanali inhibiitor ivabradiin, mis aeglustab südame löögisagedust siinusrütmiga patsientidel. Ivabradiin vähendab südamepuudulikkusest tingitud hospitaliseerimisi ning parandab vasema vatsakese funktsiooni ja elukvaliteeti. Selle lisamist raviskeemi võib kaaluda siinusrütmiga patsientidel, kellel vaatamata AKEI, beetablokaatori ja MRA optimaalsele doosile esinevad südamepuudulikkuse sümptomid (NYHA klassifikatsiooni II–IV aste), EF  $\leq$  35% ja südame löögisagedus  $\geq$  70 min<sup>-1</sup>. Ka võib ivabradiini kasu-

tada alternatiivina beetablokaatorite talumatuse korral.

Resünkroniseeriv ravi (*cardiac resynchronization therapy*, CRT) ehk vatsakeste kontraktsiooni sünkroniseerimine parema ja vasaku vatsakese elektroodiga stimulaatori abil vähendab teatud juhtudel südamepuudulikkusest tingitud hospitaliseerimisi ja enneaegset surma. CRT näidustusi on aastate jooksul oluliselt täpsustatud. 2008. aasta ravijuhendis oli see I A tasemel tõendatud näidustusega soovitatud vaid üle 120 ms kestva QRS-kompleksiga patsientidele, kes olid optimaalsest ravist hoolimata NYHA klassifikatsiooni III–IV astme sümptomitega ja kel EF oli  $\leq$  35%. 2010. aastal ilmus ESC täpsustav ravijuhend resünkroniseeriva ravi kohta ning uues südamepuudulikkuse ravijuhendis on CRT näidustusi veelgi täpsemalt kirjeldatud. Nii on uue ravijuhendi kohaselt eraldi välja toodud soovitus CRT paigaldamiseks Hisi kimbu vasema sääre blokaadiga (*left bundle branch block*, LBBB) ja mitte-LBBB konfiguratsiooniga patsientidele vastavalt sümptomite raskusele NYHA klassifikatsiooni staadiumi alusel. Kuigi uuringute alusel on CRT kõige efektiivsem neil patsientidel, kelle QRS-kompleksi kestus on vähemalt 150 ms, võivad sellest kasu saada ka lühema QRS-kompleksi kestusega patsiendid. CRT kasutamise eelduseks on, et patsiendil esineb siinusrütm, ta on heas funktsionaalses seisus ning tema eeldatav eluiga on üle ühe aasta. Kodade virvendusarütmiaaga patsientidel võib kaaluda vatsakeste efektiivsema sünkronisatsiooni saavutamiseks atrioventrikulaarsõlme ablatsiooni.

2012. aasta alguses avaldati mitmekesuselise uuringu STICH tulemused, mis aitasid tõendada kirurgilise ja ka perkutaanse müokardi revaskulariseerimise posi-

tiivset mõju südamepuudulikkusega patsientide stenokardia vähendamisele. Müokardi revaskulariseerimine vähendab kardiovaskulaarset suremust ja kardiovaskulaarsüsteemiga seotud hospitaliseerimisi. STICH uuringu valguses on uues ravijuhendis aortokoronaarne šunteerimine näidustatud neil optimaalse medikamentoonse raviga patsientidel, kellel esineb stenokardia ja vasema pärgarteri peatüve oluline stenoos või 2–3 soone haigus (k.a vasema pärgarteri alaneva vatsakestevahelise haru stenoos). Eelduseks on, et patsient on muus osas kirurgiliseks raviks sobiv ning eeldatav elulemus on üle 1 aasta, muudel juhtudel võib kaaluda perkutaanset koronaarinterventsiooni. Müokardi revaskulariseerimine ei ole näidustatud südamepuudulikkusega patsientidel, kellel ei esine stenokardiat ning kellel ei ole uuringute alusel piisavalt palju elujõulist müokardi.

Aastate jooksul on vatsakese abiseadmete (*ventricular assist device*, VAD) kasutamine muutunud kogu maailmas populaarsemaks ning varasema lühiajalise tarvitamise kõrval võib kaaluda ka VAD pikaaegsemat kasutamist alternatiivina südamesiirdamisele. Mõlema vatsakese puudulikkuse ja ka vasema vatsakese düsfunktsioonile lisanduva parema vatsakese puudulikkuse tekkeohu korral võib olla vajalik paigaldada mõlema vatsakese pumbafunktsiooni toetav seade (BiVAD). Kuna nende seadmete puhul tuleb arvestada ka mitmete võimalike kaasnevate probleemidega (näiteks verejooksud, trombembooliad, infektsioonid ja häired seadme töös), siis soovitatakse neid paigaldada ja VADga patsientide jälgida vaid kõrgema etapi keskustes, kus on tööl vastava koolituse läbinud südamepuudulikkuse-spetsialistid ja kirurgid. Täpsemad soovitused VADks sobilike patsientide valikuks ja jälgimiseks on välja toodud ravijuhendis.

Südamepuudulikkusega patsientidel võib sageli kaasneda ka klapi-

rike, mis võib süvendada vatsakese düsfunktsiooni. Nende patsientide kirurgiline korrektsioon võib aga olla seotud suure riskiga, näiteks erinevate kaasuvate haiguste tõttu. Sellistel opereerimatutel patsientidel võib kaaluda perkutaanset klapi korrigeerimist või proteesi paigaldamist. Aordiklapi ahenemise raviks on võimalik kasutada näiteks TAVI (*transcatheter aortic valve implantation*) protseduuri. Mitraalregurgitatsiooni puhul võib osutuda tõhusaks klapihõlmade servade perkutaanne ühendamine näiteks MitraClipi abil. Kahjuks on perkutaansed klapi-rikete korrigeerimise protseduurid kallid ning väljaõpe aeganõudev, mistõttu praegu ei ole need Eestis kättesaadavad.

Hoolimata erinevatest uuendustest on sümptomaatilise vasaku vatsakese süstoolse düsfunktsiooni korral endiselt tähtsaimal kohal medikamentoonse ravi. Ravi eesmärgiks on sümptomite leevendamine, hospitaliseerimise vältimine ja suremuse vähendamine. Sümptomite leevendamiseks ja/või vereringe paisunähtude vähendamiseks võib kasutada diureetikume. Haigust modifitseeriva ravi osas on tähtsaimad AKE-inhibiitorid ja beetablokaatorid. Sümptomite püsimise korral võib seejärel raviskeemi lisada MRA, siinusrütmi puhul ivabradiini või kodade virvendusarütmia korral digoksiini ning kaaluda resünkroniseeriva ravi ja/või kardioverter-defibrillaatori paigaldamist.

Kuigi aastate jooksul on südamepuudulikkuse ravijuhenditesse lisatud mitmeid uuendusi, on põhilised soovitused haiguste diagnoosimise, jälgimise, haigust modifitseerivate ravimite kasutamise ja patsiendi multidistsiplinaarse käsitlemise kohta jäänud enamasti endiseks. Haige jälgimisse ja ravisse peaksid olema kaasatud kardioloogid (kaasa arvatud südamepuudulikkuse spetsialistid), perearstid ja õed ning vajaduse korral ka füsioterapeudid, psühholoogid ja sotsiaaltöötajad. On tähtis, et ka patsient ise mõistaks haiguse olemust, põhjuseid, ravi ja

selle kõrvaltoimeid, ravisoovituse eiramise tagajärgi, eluviisisoovitusi, jälgimismeetodeid ning haiguse süvenemisega seotud sümptomeid. Vajaduse korral võiks suunata patsiendi südamepuudulikkuse kabinetti spetsialiseerunud õe ja/või kardioloogi konsultatsioonile. Praegu töötavad südamepuudulikkuse kabinetid Ida-Tallinna Keskhaiglas ja Põhja-Eesti Regionaalhaiglas.

## KIRJANDUS

1. McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. *Eur Heart J* 2012;33:1787–847. <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2012/05/17/eurheartj.ehs104.full>
2. Dickstein K, Vardas PE, Aurichio A, et al. 2010 Focused update of ESC Guidelines on device therapy in heart failure. *Eur Heart J* 2010; 31:2677–87. <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2010/08/27/eurheartj.ehq337>

*Autori osalemist Euroopa Kardioloogide Seltsi (ESC) südamepuudulikkuse kongressil toetas Eesti Nooremärstide Ühendus koolitusstipendiumiga.*



**Dr Teele Pern** –  
TÜ Kliinikumi  
südamekliinik  
[teelepern@  
gmail.com](mailto:teelepern@gmail.com)